



INSTITUTIONEN FÖR DATA- OCH INFORMATIONSTEKNIK

DIT213 Objektorienterat programmeringsprojekt, 7,5 högskolepoäng

Object-oriented programming project, 7.5 credits

Grundnivå / First Cycle

Fastställande

Kursplanen är fastställd av Institutionen för data- och informationsteknik 2021-11-15 att gälla från och med 2022-08-29, höstterminen 2022.

Utbildningsområde: Naturvetenskapligt 100 %

Ansvarig institution: Institutionen för data- och informationsteknik

Inplacering

Kursen ges som fristående kurs vid Göteborgs universitet

Kursen kan ingå i följande program: 1) Datavetenskapligt program (NICOS)

Huvudområde

Datavetenskap

Fördjupning

G1F, Grundnivå, har mindre än 60 hp kurs/er på grundnivå som förkunskapskrav

Förkunskapskrav

För tillträde till kursen krävs två godkända programmeringskurser motsvarande DIT011 Objektorienterad programvaruutveckling och DIT950 Programming, advanced course eller motsvarande.

Lärandemål

Efter avslutad kurs förväntas studenten kunna:

Kunskap och förståelse

- Genomföra ett mindre objektorienterat mjukvaruprojekt i grupp enligt fastställd utvecklingsprocess och tidsplan

Färdighet och förmåga

- Dokumentera arbetet i ett sådant projekt i form av t.ex., en grundläggande kravspecifikation och ett enklare designdokument
- Använda moderna hjälpmedel för programutveckling t.ex. testramverk och versionshanteringssystem

Värderingsförmåga och förhållningssätt

- Kunna värdera olika aspekter på design; testbarhet, beroenden, partitionering, modularitet, skiktning mfl

Innehåll

Kursen avser att ge kunskap om och övning i professionell utveckling av mjukvara. Kursen presenterar en enkel, testdriven, objektorienterad mjukvaruutvecklingsprocess. Begrepp som iterativ utveckling, objektorienterad analys och design, domän- och designmodell, "domain driven design" introduceras. Olika aspekter på design går igenom: testbarhet, beroenden, partitionering, skiktning m.fl.

Delkurser

1. Projekt (Project), 7,5 hp

Betygsskala: Mycket väl godkänd (5), Väl godkänd (4), Godkänd (3) och Underkänd (U)

Former för undervisning

Ett mindre antal föreläsningar, ett obligatoriskt seminarium och några "workshops". Parallellt med detta genomför studenterna, i grupper om normalt fyra, ett fullständig utvecklingsprojekt i form av ett mindre mjukvaruprojekt. I projektet ingår obligatoriska veckovisa handledarmöten och en muntlig slutpresentation.

Undervisningsspråk: svenska

Former för bedömning

Kursen examineras genom muntlig demonstration, inlämning av programmeringsprojekt (i form av programkod) samt en slutrapport där projektets specifikation och design beskrivs. Gruppen ska också göra en kollegial granskning av en annan grupps projekt, som ingår i slutrapporten.

Om student som underkänts två gånger på samma examinerande moment önskar byte av examinator inför nästa examinationstillfälle, ska sådan begäran inlämnas skriftligt till institutionen och bifallas om det inte finns särskilda skäl däremot (HF 6 kap § 22).

I det fall en kurs har upphört eller genomgått större förändringar ska student garanteras minst tre examinationstillfällen (inklusive ordinarie examinationstillfälle) under en tid av minst ett år, dock som längst två år efter det att kursen upphört/förändrats. Vad avser praktik och VFU gäller motsvarande, men med begränsning till endast ett ytterligare examinationstillfälle.

Betyg

På kursen ges något av betygen Mycket väl godkänd (5), Väl godkänd (4), Godkänd (3) och Underkänd (U).

Grupparbetet betygsätts baserad på de tre delar (presentation, rapport, och kod) och är sedan justerat för varje enskild gruppmedlem baserad på den individuella insatsen.

Betygskriterierna på olika aspekter (storlek, kvalitet, funktionalitet, design, testning och dokumentation) och hur de vägs tillsammans i betyget finns i kurs-pm.

För att bli godkänd på kursen krävs:

- godkänt individuellt bidrag till projektet
- deltagande i veckovisa handledarmöten
- deltagande i kursens avslutande presentationsdag

För att erhålla betyget 3 på kursen krävs godkänt på projektet, på det individuella bidraget till projektet och på den muntliga presentationen av projektet. För ett högre betyg (4 eller 5) krävs samma som betyg 3 men med högre krav på de olika aspekter.

Kursvärdering

Kursutvärderingen följer programmets standardförfarande med möten mellan studentrepresentanter och lärare samt ett avslutande utvärderingsmöte där även någon representant för programmet deltar. En anonym enkät används som underlag för mötet och eventuella åtgärder. Protokoll från mötet presenteras och görs tillgängligt för nya studenter vid nästa kurstillfälle

Övrigt

Kursen är samläst med Chalmers.

Kurslitteratur kommer att publiceras senast 8 veckor innan kursstart. Litteratur på engelska kan förekomma.

Kursen ersätter kursen DIT212, 7,5 hp. Den här kursen kan inte ingå i en examen som innehåller DIT212. Den kan inte heller ingå i en examen som bygger på en annan examen där DIT212 ingår.